

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-229072

(43) 公開日 平成8年(1996)9月10日

(51) Int.Cl.*	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 F 13/56			A 4 1 B 13/02	H
A 4 1 B 13/04			13/04	
A 6 1 F 5/44			A 6 1 F 5/44	H

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平7-37358

(22) 出願日 平成7年(1995)2月24日

(71) 出願人 000000918

花王株式会社

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

(72) 発明者 有村 貴弘

栃木県宇都宮市緑3-34-23 ナイスステ  
ージ宇都宮2-512

(72) 発明者 前田 和之

栃木県宇都宮市北若松原2-5-12

(72) 発明者 伊藤 毅人

栃木県宇都宮市下栗町490-6

(74) 代理人 弁理士 羽鳥 修 (外1名)

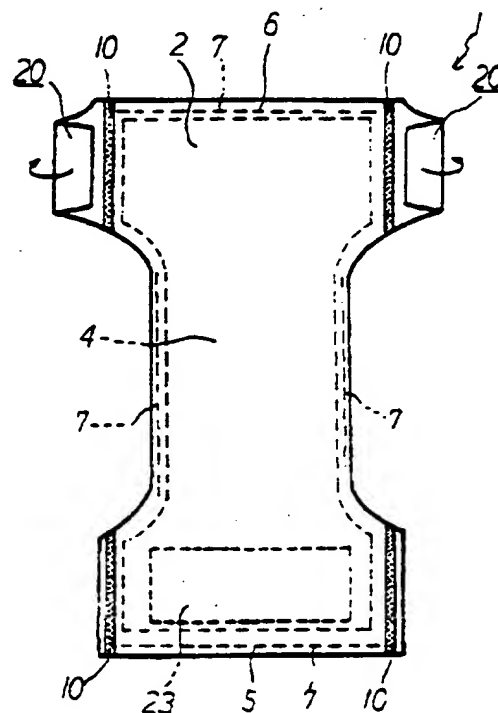
*abstract on back*

(54) 【発明の名称】 使い捨ておむつ

(57) 【要約】

【目的】 着用者が寝た状態又は立った状態の何れにおいても容易に装着することができ、且つフィット性に優れた使い捨ておむつを提供すること。

【構成】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体とを有する展開型の使い捨ておむつにおいて、使用時に着用者の腹側に位置する腹側部及び背側に位置する背側部の側縁部の左右両側若しくは何れか一方における表面シート側には、上記腹側部と上記背側部とを少なくともそれらの表面シート同士を当接させて締結する締結部が設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体を有する展開型の使い捨ておむつにおいて、

使用時に着用者の腹側に位置する腹側部及び背側に位置する背側部の側縁部の左右両側若しくは何れか一方における表面シート側には、上記腹側部と上記背側部とを少なくともそれらの表面シート側同士を当接させて締結する締結部が設けられていることを特徴とする使い捨ておむつ。

【請求項2】 上記背側部の両側縁部に、ウエスト部の長さを調節するウエスト部調節部材が設けられていることを特徴とする請求項1記載の使い捨ておむつ。

【請求項3】 上記ウエスト部調節部材は、表面に粘着剤が塗布されてなる止着部と、表面が剥離処理されてなるリリース部とからなり、上記背側部の両側縁から延設されていることを特徴とする請求項2記載の使い捨ておむつ。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、使い捨ておむつに関し、更に詳細には、着用者が立った状態及び寝た状態の何れにおいても容易におむつを装着させることができ、フィット性に優れた使い捨ておむつに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】 従来、使い捨ておむつとしては、おむつ止着用のファスニングテープによりおむつの使用時に おむつの腹側部と背側部とを接合して使用する、所謂展開型の使い捨ておむつが多用されている。しかし、上記の展開型の使い捨ておむつは、該使い捨ておむつを装着させる際に、着用者を寝かせた状態で装着させるのが主であり、着用者を立たせた状態で着用させるのは困難であり、着用者を立たせた状態でも容易に装着できる展開型の使い捨ておむつが要望されていた。また、上記の展開型の使い捨ておむつでは、上述のように着用者を寝かせた状態でしか装着させることができなかったため、特に、高月齢の乳幼児等に対して使用した場合に、着用者の動作等によるウエスト部やレッグ部のサイズの変動に十分に対応することができず、フィット性に劣るという問題があった。

【0003】 従って、本発明の目的は、着用者が寝た状態又は立った状態の何れにおいても容易に装着することができ、且つフィット性に優れた使い捨ておむつを提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明は、液透過性の表面シート、液不透過性の裏面シート及びこれら両シート間に介在する吸収体を有する展開型の使い捨ておむつにおいて、使用時に着用者の腹側に位置する腹側部及び背側に位置する背側部の側縁部の左右両側若しくは何れ

か一方における表面シート側には、上記腹側部と上記背側部とを少なくともそれらの表面シート側同士を当接させて締結する締結部が設けられていることを特徴とする使い捨ておむつを提供することにより上記目的を達成したものである。

【0005】

【作用】 本発明の使い捨ておむつは、おむつの腹側部と背側部との少なくとも何れか一方の左右両側縁部における表面シート側に、締結部が設けられているので、該締結部を貼着させた後使用に供することにより、着用者を立たせた状態でも容易におむつを装着させることができる。

【0006】

【実施例】 以下、本発明の使い捨ておむつを添付図面を参照して更に詳細に説明する。図1は、本発明の使い捨ておむつの1実施例を示す平面図であり、図2は、図1に示すおむつにおけるウエスト部調節部材を展開した状態を示す一部平面図である。また、図3は、図2に示す使い捨ておむつの締結部を締結させた状態を示す斜視図であり、図4は、図3に示す使い捨ておむつのウエスト部調節部材を止着した状態を示す斜視図である。

【0007】 本実施例の使い捨ておむつ1は、図1に示すように、液透過性の表面シート2、液不透過性の裏面シート3及びこれら両シート間に介在する吸収体4とを有する。

【0008】 更に詳細に説明すると、本実施例の使い捨ておむつ1は、図1～図4に示すように、吸収体4が股下領域が縫れた砂時計状に湾曲形成され、表面シート2及び裏面シート3も吸収体4の形状に即して股下領域が上述の如く湾曲形成されており、該吸収体4は、表面シート2及び裏面シート3により挟持・固定されている。また、上記吸収体4の周縁部におけるウエスト部8とレッグ部9とは、おむつを着用した際に、着用者にウエスト部8とレッグ部9とをフィットさせるための弾性伸縮部材7が表面シート2と裏面シート3とにより固定されて設けられている。このような構成は、従来の展開型の使い捨ておむつと同じである。

【0009】 次いで、上記使い捨ておむつ1を構成する各部材の形成材料について説明する。上記表面シート2としては、排泄物を吸収体へ透過させる液透過性シートで肌着に近い感触を有したものが好ましく、このような液透過性シートとしては、例えば、織布、不織布、多孔性フィルム等が好ましく挙げられる。また、表面シート2の周縁にシリコン系油剤、パラフィンワックス等の疎水性化合物を塗布する方法や、予めアルキルリン酸エステルのような親水性化合物を全体に塗布し、周縁を温水で洗浄する方法により、撥水処理を施し、周縁における尿等の滲みによる漏れを防止することができる。

【0010】 また、上記裏面シート3としては、熱可塑性樹脂にフィラーを加えて延伸した液不透過性かつ蒸気

10

20

30

40

50

透過性のフィルムシート、または繊維集合体を用いられる。

【0011】また、上記吸収体4としては、解繊バルブを主材とした高分子吸水ポリマーを併用したものが好ましい。該高分子吸水ポリマーは、上記吸収体4の上層、中層、下層のいずれに存在させてもよく、また、バルブと混合したものであってもよい。また、該高分子吸水ポリマーは自重の20倍以上の液体を吸収して保持し得る保持性能を有し、ゲル化する性質を有する粒子状のものが好ましく、このような高分子吸水ポリマーとしては、例えば、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト共重合体、デンプン-アクリロニトリル共重合体のケン化物、ナトリウムカルボキシメチルセルロースの架橋物、アクリル酸（塩）重合体などが好ましく挙げられる。

【0012】また、上記弾性伸縮部材7としては、糸ゴム、平ゴム、フィルムタイプのゴムあるいはフィルム状の発泡ポリウレタン等が好ましく挙げられ、50%伸長時の応力が40~150グラムのものが好ましい。

【0013】而して、本実施例の使い捨ておむつ1は、使用時に着用者の腹側に位置する腹側部5及び背側に位置する背側部6の側縁部の左右両側における表面シート2側（表面シート2の表面上）に、上記腹側部5と上記背側部6とを、少なくともそれらの表面シート2側同士を当接させて締結する、細帯状の上記締結部10が、表面シート2の表面上に接着されて設けられている。

【0014】上記締結部10の形成材料としては、市販のマジックテープ（登録商標）等の公知のメカニカルホックテープや、粘着テープ等が挙げられる。

【0015】また、上記締結部10の大きさは、幅が5~60mm、長さが20~100mmであるのが好ましい。また、上記締結部10は、上記両側縁部に設けられていればその敷設位置は特に制限されないが、側縁から5~60mmの位置に設けられているのが好ましい。

【0016】本実施例の使い捨ておむつは、上記締結部10を有していることにより、着用者が立った状態及び寝た状態の何れにおいても容易におむつの装着を行うことができる。

【0017】また、本実施例の使い捨ておむつ1は、上記背側部6の両側縁部に、ウエスト部の長さを調節するウエスト部調節部材20が設けられている。上記ウエスト部調節部材20は、図1及び図2に示すように、上記背側部6の側縁に延設されており、該側縁に連設された表面が剥離処理されてなるリリース部22と、該リリース部22に連設された表面（表面シート2側）に粘着剤が塗布されている止着部21とからなる。また、上記ウエスト部調節部材20は、上記側縁に上記止着部21及び上記リリース部22を備えたテープ材料を接合する等して形成することができる。

【0018】そして、上記ウエスト部調節部材20は、おむつの使用前においては、図1に示すように、上記止

着部21の表面と上記リリース部22の表面とを粘着させており、おむつの使用時には、図1の矢印方向に上記止着部21を剥離させて図2及び図3に示す如き状態とし、次いで、図4に示すように、該止着部21をおむつの腹側部5に設けられたランディングテープ23に止着することにより使用する。

【0019】上記ウエスト部調節部材20を有する本実施例の使い捨ておむつ1は、ウエスト部のサイズを、着用者に装着した後においても、容易に調節することができるので、ウエスト部及びレッグ部のフィット性をより向上させることができる。

【0020】上記締結部10及び上記ウエスト部調節部材20を有する本実施例の使い捨ておむつを製造するには、通常のおむつの製造工程に加えて、①間欠的に上記表面シート上に上記締結部を形成するメカニカルホックテープ等を敷設するか、又は上記表面シート上に連続的に上記締結部を形成するメカニカルホックテープ等を敷設した後、おむつの形状に合わせて切断することにより、おむつの所定位置に上記締結部を形成する工程、及び②上記背側部の側縁に上記ウエスト部調節部材を形成する部材を連設する工程等を行うことにより製造することができる。

【0021】尚、本発明の使い捨ておむつは、上述の実施例には何ら限定されるものではなく、例えば上記側縁部の左右何れか一方のみに上記締結部を設けてもよく、また図5や図6に示す構成とすることもできる。ここで、図5（a）は、本発明の使い捨ておむつの他の実施例を示す平面図（図1相当図）であり、図5（b）は、図5（a）に示すウエスト部調節部材20の拡大斜視図である。また、図6は、本発明の使い捨ておむつの更に他の実施例を示す平面図（図1相当図）である。

【0022】即ち、上記の図1~4に示す実施例においては、上記ウエスト部調節部材20が背側部6の両側縁から延設されて形成されたもので説明したが、上記ウエスト部調節部材20は、図5（a）に示すように、図5（b）に示す如きZ型に折り畳まれたファスニングテープを上記背側部の両側縁部における裏面シート3側に設けることにより形成することもできる。また、上記締結部10は、図6に示すような粘着部11と該粘着部11に隣接して設けられた剥離部12とにより形成されたものでもよく、この場合、使用前（保存時）においては、上記粘着部11の粘着面と上記剥離部12の剥離面とを当接させておくことにより、上記粘着部11の粘着面を保護する。

【0023】

【発明の効果】本発明の使い捨ておむつは、着用者が寝た状態又は立った状態の何れにおいても容易に装着することができ、且つフィット性に優れたものであり、更に詳細には、おむつの腹側部及び背側部の両側縁部がずれることがなく、フィット性が良好であり、おむつの両側

縁部を握る感覚で容易におむつの腹側部と背側部との締結を行うことができるものである。また、上記ウエスト部調節部材を具備する本発明の使い捨ておむつは、上記の効果に加えて更に、着用者のウエスト回りのサイズに合わせて締結されたおむつのサイズを容易に調節でき、ウエスト部及びレッグ部のフィット性をより向上させることができ、おむつを確実に固定することができ、使用中におむつの締結状態が外れるといった不都合が生じず、着用者が寝た状態又は立った状態の何れにおいて装着した場合でも、使用中にフィット性が低下することがないものである。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】図 1 は、本発明の使い捨ておむつの 1 実施例を示す平面図である。

【図 2】図 2 は、図 1 に示すおむつにおけるウエスト部調節部材を展開した状態を示す一部平面図である。

【図 3】図 3 は、図 2 に示す使い捨ておむつの締結部を締結させた状態を示す斜視図である。

【図 4】図 4 は、図 3 に示す使い捨ておむつのウエスト部調節部材を止着した状態を示す斜視図である。

【図 5】図 5 (a) は、本発明の使い捨ておむつの他の

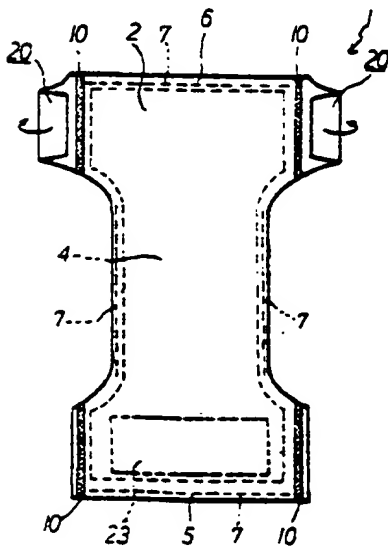
実施例を示す平面図（図 1 相当図）であり、図 5 (b) は、図 5 (a) に示すウエスト部調節部材 20 の拡大斜視図である。

【図 6】図 6 は、本発明の使い捨ておむつの更に他の実施例を示す平面図（図 1 相当図）である。

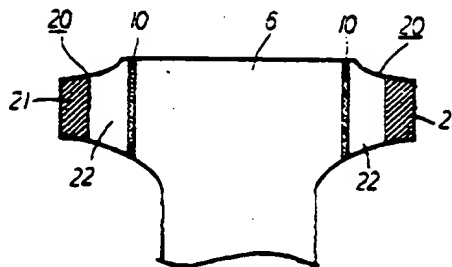
#### 【符号の説明】

- |    |           |
|----|-----------|
| 1  | 使い捨ておむつ   |
| 2  | 表面シート     |
| 3  | 裏面シート     |
| 4  | 吸収体       |
| 5  | 腹側部       |
| 6  | 背側部       |
| 7  | 弾性伸縮部材    |
| 8  | ウエスト部     |
| 9  | レッグ部      |
| 10 | 締結部       |
| 20 | ウエスト部調節部材 |
| 21 | 止着部       |
| 22 | リリース部     |
| 23 | ランディングテープ |

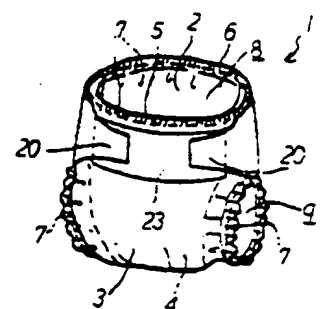
【図 1】



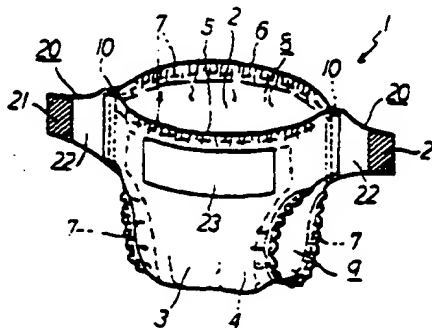
【図 2】



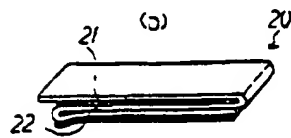
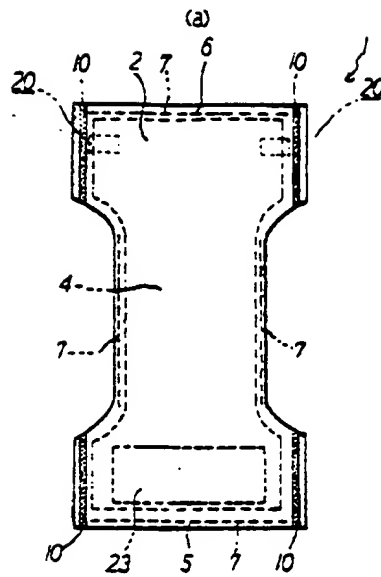
【図 4】



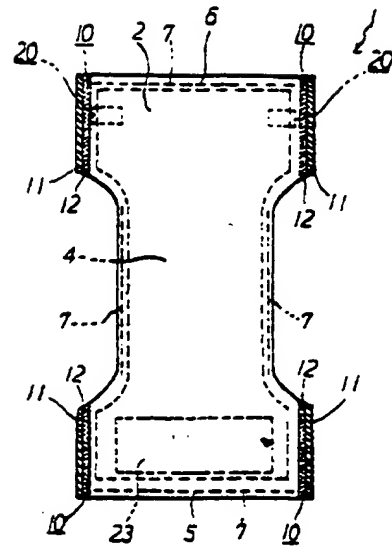
【図 3】



【図5】



【図6】



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(c)1996 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

Disposable diapers having ease of wear and good fit in any posture -  
comprise liq. permeable front sheet and liq. impermeable back sheet  
with absorbent in between, fasteners, waste adjusting pants, etc.

Patent Assignee: (KAOS ) KAO CORP

Number of Patents: 001      Number of Countries: 001

Patent Family:

CC Number	Kind	Date	Week
-----------	------	------	------

JP 8229072	A	960910	9646 (Basic)
------------	---	--------	--------------

Priority Data (CC No Date): JP 9537358 (950224)

Abstract (Basic): JP 08229072 A

Disposable diapers are extendable and have a liq. permeable front surface sheet, a liq. -impermeable back surface sheet and an absorbent between the sheets. They have a fastening part fastening the abdominal and back portions together, with at least the front surface sheets of the portions contacted with each other, on the right and/or left sides of the abdominal and back portions of the front surface sheets.

Pref. a waist-adjusting part material to adjust the length of the waist portion is disposed on both peripheries of the back portion. The part material consists of a fixing part applied with an adhesive on the surface and a release part surface-treated to impart peelability and is extended from both peripheries of the back portion.

**ADVANTAGE** - The diapers permit easy and firm wearing even when the user is in any posture, lying or standing and have good fitness.

## JP 08-229,072 A

DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI  
(c)1997 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

010962431 \*\*Image available\*\*

WPI Acc No: 96-459380/199646

Disposable diapers having ease of wear and good fit in any posture -  
comprise liq. permeable front sheet and liq. impermeable back sheet with  
absorbent in between, fasteners, waste adjusting pants, etc.

Patent Assignee: KAO CORP (KAOS )

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
-----------	------	------	-------------	------	------	----------	------

JP 8229072	A	19960910	JP 9537358	A	19950224	A61F-013/56	199646 B
------------	---	----------	------------	---	----------	-------------	----------

Priority Applications (No Type Date): JP 9537358 A 19950224

Patent Details:

Patent	Kind	Lan	Pg	Filing Notes	Application	Patent
--------	------	-----	----	--------------	-------------	--------

JP 8229072	A		5			
------------	---	--	---	--	--	--

Abstract (Basic): JP 8229072 A

Disposable diapers are extendable and have a liq. permeable front surface sheet, a liq. -impermeable back surface sheet and an absorbent between the sheets. They have a fastening part fastening the abdominal and back portions together, with at least the front surface sheets of the portions contacted with each other, on the right and/or left sides of the abdominal and back portions of the front surface sheets.

Pref. a waist-adjusting part material to adjust the length of the waist portion is disposed on both peripheries of the back portion. The part material consists of a fixing part applied with an adhesive on the surface and a release part surface-treated to impart peelability and is extended from both peripheries of the back portion.

ADVANTAGE - The diapers permit easy and firm wearing even when the user is in any posture, lying or standing and have good fitness.

Dwg.1/6

Derwent Class: D22; F07; P21; P32

International Patent Class (Main): A61F-013/56

International Patent Class (Additional): A41B-013/04; A61F-005/44

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**